

Отзыв

на автореферат диссертации Вагапова Руслана Кизитовича на тему «Разработка комплексных методов обеспечения работоспособности газопроводов в условиях коррозионно-агрессивных сред», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.19 - Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ

Поддержание в работоспособном состоянии объектов инфраструктуры газовых месторождений является одной из основных задач при их эксплуатации. Данная проблема особенно актуальна для объектов Астраханского ГКМ (АГКМ), отличающегося аномально высокими содержаниями H_2S и CO_2 , способными привести к наводороживанию и высокой скорости коррозии стального оборудования и газопроводов. Одним из основных способов защиты на объектах ООО «Газпром добыча Астрахань» от сероводородной коррозии является применение ингибиторов коррозии. В связи с этим диссертация Вагапова Р.К., посвященная решению проблем внутренней коррозии и ингибиторной защите от нее, представляется актуальной и своевременной, имеющей большой потенциал для применения на практике.

Автореферат диссертации содержит четко и понятно сформулированные задачи и цель исследования, которые направлены на обеспечение работоспособности газопроводов, эксплуатируемых в условиях коррозионно-агрессивных сред. Научная новизна и практическая значимость диссертационного исследования не вызывают сомнений. Защищаемые положения в автореферате раскрыты полностью и основываются на большом объеме проанализированного и использованного материала и результатов испытаний, выполненных современными методами исследований.

Разработанные при участии автора диссертации и прописанные в нормативных документах технические требования к ингибиторам коррозии, методы проведения их испытаний и показатели оценки их эффективности позволяют проводить их допуск к применению на объектах ПАО «Газпром» по единым и понятным правилам и процедурам: СТО Газпром 9.3-028-2014 «Защита от коррозии. Правила допуска ингибиторов коррозии для применения в ОАО «Газпром», СТО Газпром 9.3-011-2010 «Защита от коррозии. Ингибиторная защита от коррозии промысловых объектов. Основные требования», СТО Газпром 9.3-007-2010 «Защита от коррозии. Методика лабораторных испытаний ингибиторов коррозии для оборудования добычи, транспортировки и переработки коррозионно-активного газа». В нормативных документах ООО «Газпром добыча Астрахань» учтены и используются основные положения по защите от внутренней коррозии и требования к ингибиторам коррозии, изложенные в вышеуказанных стандартах корпоративного уровня.

Особо хочется отметить комплекс методов имитационных испытаний, который был расширен автором и включает не только коррозионные испытания, но и физические методы испытаний (для определения состава продуктов коррозии).

Важными новшествами, внесенными при участии автора в технические требования к ингибиторам коррозии (СТО Газпром 9.3-028-2014) являются параметры «скорость коррозии в присутствии ингибитора коррозии» и «термостабильность». Пластовые температуры на АГКМ отличаются повышенными значениями (выше 100°C), что может повлиять на защитные свойства ингибитора коррозии и требует проверки. В условиях постоянного применения ингибиторной защиты на АГКМ ранее не было возможности определить скорость коррозии (фоновую, без ингибитора) и соответственно «защитную эффективность» ингибитора коррозии.

Комплекс мер и последовательность шагов при выработке решения по защите от внутренней коррозии, представленных в диссертации, применяются в практике работы дочерних добывающих обществ. В частности, на АГКМ на их основе проводится подбор и испытания эффективных ингибиторов коррозии сероводородной коррозии отечественных производителей.

Замечания к работе отсутствуют.

После прочтения возникло несколько вопросов. Проводились ли испытания при конденсации влаги в условиях H_2S -ной коррозии и какие результаты при этом были получены? Какие зависимости влияния эксплуатационных условий АГКМ на образование продуктов коррозии и их защитные свойства автор мог бы выделить?

Считаю, что диссертация Вагапова Руслана Кизитовича «Разработка комплексных методов обеспечения работоспособности газопроводов в условиях коррозионно-агрессивных сред» в полной мере соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.19 – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ».

Начальник Отдела физико-химических исследований ИТЦ
ООО «Газпром добыча Астрахань»



Савина Ирина Владимировна
«12» 08 2022г.

414000, Астраханская область, г. Астрахань, ул. Ленина, строение 30,
ООО «Газпром добыча Астрахань», телефон: +7 (851) 231-60-39.
<https://astrakhandobycha.gazprom.ru/>

Подпись Савиной И.В. удостоверяю:

